



# **Guida di riferimento hardware**

## HP Compaq Business PC

### Modello dc5100 Small Form Factor

Numero di parte del documento: 376293-061

**Novembre 2004**

Il presente manuale fornisce informazioni di base per l'aggiornamento del computer.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Le informazioni qui contenute sono soggette a modifiche senza preavviso.

Microsoft, MS-DOS, Windows e Windows NT sono marchi di  
Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

Le uniche garanzie su prodotti e servizi HP sono definite nei certificati di  
garanzia allegati a prodotti e servizi. Nulla di quanto qui contenuto potrà  
essere interpretato nel senso della costituzione di garanzie accessorie.  
HP declina ogni responsabilità per errori od omissioni tecniche o editoriali  
contenuti nella presente guida.

Il presente documento contiene informazioni proprietarie protette da copyright.  
Nessuna parte del documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in  
altra lingua senza la preventiva autorizzazione scritta di Hewlett-Packard Company.



**AVVERTENZA:** Il testo presentato in questo modo indica che la mancata  
osservanza delle istruzioni potrebbe comportare lesioni fisiche o addirittura  
la perdita della vita.

---



**ATTENZIONE:** Il testo presentato in questo modo indica che la mancata  
osservanza delle relative istruzioni può causare danni alle apparecchiature  
o perdite di informazioni.

---

## **Guida di riferimento hardware**

HP Compaq Business PC  
Modello dc5100 Small Form Factor

Prima edizione (Novembre 2004)

Numero di parte del documento: 376293-061

---

# Sommario

## 1 Caratteristiche del prodotto

Caratteristiche di configurazione standard .....	1-1
Componenti del pannello anteriore .....	1-2
Componenti del pannello posteriore .....	1-3
Componenti della tastiera .....	1-4
Tastiera modulare HP optional .....	1-5
Tasto con il logo di Windows .....	1-5
Funzioni speciali del mouse .....	1-6
Posizione del numero di serie .....	1-6

## 2 Aggiornamenti hardware

Caratteristiche di gestione semplificata .....	2-1
Avvertenze e precauzioni .....	2-1
Utilizzo del computer Small Form Factor in configurazione minitower .....	2-2
Rimozione del coperchio del computer .....	2-3
Riposizionamento del coperchio del computer .....	2-4
Installazione di memoria aggiuntiva .....	2-4
Moduli DIMM .....	2-4
Moduli DIMM DDR2-SDRAM .....	2-5
Zoccoli per moduli DIMM .....	2-6
Installazione di una scheda di espansione .....	2-10
Installazione di unità aggiuntive .....	2-13
Ubicazione delle unità .....	2-14
Smontaggio dei dischi ottici .....	2-15
Rimozione dell'unità a dischetti optional .....	2-17
Installazione di un disco ottico optional .....	2-18
Aggiornamento del disco fisso SATA .....	2-22

## **A Specifiche**

## **B Sostituzione della batteria**

## **C Informazioni sul dispositivo di blocco di sicurezza**

Installazione del dispositivo di blocco di sicurezza .....	C-1
Chiusura con cavo .....	C-1
Lucchetto .....	C-3

## **D Scariche elettrostatiche**

Prevenzione di danni elettrostatici .....	D-1
Metodi di collegamento a massa .....	D-2

## **E Linee guida di funzionamento del computer, manutenzione ordinaria e preparazione per il trasporto**

Linee guida di funzionamento del computer e manutenzione ordinaria .....	E-1
Precauzioni per dischi ottici .....	E-2
Funzionamento .....	E-2
Pulizia .....	E-3
Sicurezza .....	E-3
Preparazione per il trasporto .....	E-3

## **Indice Analitico**

---

## Caratteristiche del prodotto

### Caratteristiche di configurazione standard

Le caratteristiche degli HP Compaq Small Form Factor possono variare a seconda del modello. Per un elenco completo dell'hardware e del software installati nel computer, eseguire l'utilità Diagnostics for Windows. Le istruzioni per l'utilizzo delle utility si trovano nella *Guida alla risoluzione dei problemi* sul CD della documentazione.



I computer Small Form Factor possono essere utilizzati anche in configurazione minitower. Per ulteriori informazioni consultare la sezione [“Utilizzo del computer Small Form Factor in configurazione minitower”](#) in questa guida.

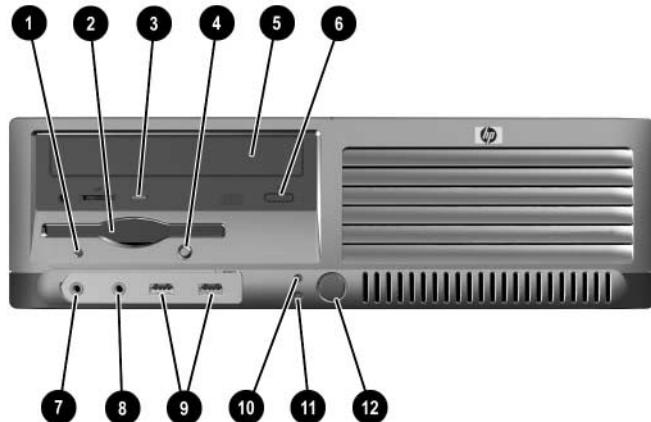
---



*Configurazione Small Form Factor*

## Componenti del pannello anteriore

La configurazione dell'unità può variare a seconda del modello.



---

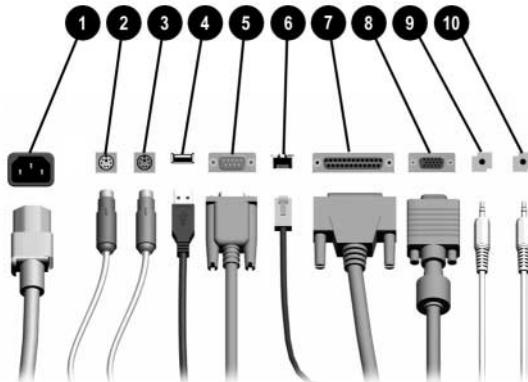
### Componenti del pannello anteriore

---

① Spia attività unità a dischetti (optional)	⑦ Connettore microfono
② Unità a dischetti (optional)	⑧ Attacco per cuffie
③ Spia di attività disco ottico	⑨ Porte USB (2)
④ Pulsante di espulsione dischetto (optional)	⑩ Spia di attività del disco fisso
⑤ Disco ottico (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW o CD-RW/DVD)	⑪ Spia di accensione
⑥ Pulsante di espulsione disco ottico	⑫ Pulsante di alimentazione

---

## Componenti del pannello posteriore



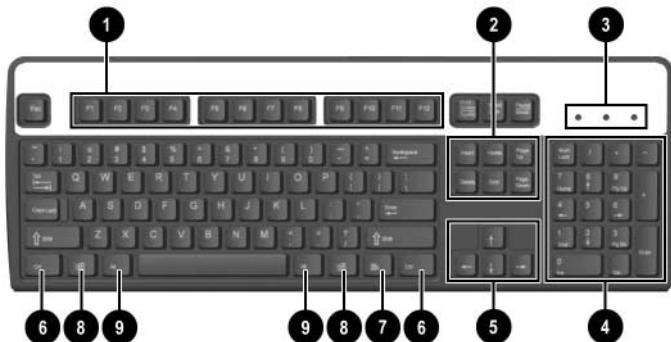
### Componenti del pannello posteriore

①	Connettore del cavo di alimentazione	⑥	Connettore di rete RJ-45
②	Connettore mouse PS/2	⑦	Connettore parallelo
③	Connettore tastiera PS/2	⑧	Connettore monitor
④	Connettore USB (Universal Serial Bus)	⑨	Connettore cuffia/Line-out
⑤	Connettore seriale	⑩	Connettore ingresso audio (Line-in)

 La disposizione e il numero dei connettori dipendono dal modello.

Se è installata una scheda grafica PCI, i connettori sulla scheda e sulla scheda di sistema possono essere utilizzati contemporaneamente. Per utilizzare entrambi i connettori potrebbe dover essere necessario modificare alcune impostazioni in Computer Setup. Per informazioni sulla sequenza di avvio vedere la *Guida dell'utility Computer Setup (F10)* nel CD della documentazione.

## Componenti della tastiera



---

① Tasti funzione	Eseguono funzioni speciali, diverse a seconda dell'applicazione software in uso.
② Tasti di modifica	Comprendenti: Ins, Home, PagSu, Canc, Fine e PagGiù.
③ Spie di stato	Indicano lo stato delle impostazioni del computer e della tastiera (Bloc Num, Maiusc e Scorr).
④ Tasti numerici	Funzionano come una calcolatrice.
⑤ Tasti freccia	Vengono utilizzati per spostarsi da una parte all'altra in un documento o in un sito web. Con essi è possibile muoversi a sinistra, a destra, in alto e in basso utilizzando la tastiera invece del mouse.
⑥ Tasti Ctrl	Vengono utilizzati in combinazione con altri tasti; la funzione dipende dall'applicazione software in uso.
⑦ Tasto Menu scelta rapida*	Usato (come il pulsante destro del mouse) per aprire menu a comparsa in un'applicazione di Microsoft Office. In altre applicazioni software consente di effettuare altre funzioni.
⑧ Tasti con il logo di Windows*	Utilizzati per aprire il menu Start/Avvio di Microsoft Windows. In combinazione con altri tasti consentono di effettuare altre funzioni.
⑨ Tasto Alt	Vengono utilizzati in combinazione con altri tasti; la funzione dipende dall'applicazione software in uso.

---

\*Tasti disponibili in regioni geografiche selezionate.

---

## Tastiera modulare HP optional

Se del kit del computer fa parte una tastiera modulare HP consultare la *Guida dell'utente della tastiera modulare HP* sul *CD della documentazione* per l'identificazione dei componenti ed informazioni sulla configurazione.

## Tasto con il logo di Windows

Utilizzare il tasto con il logo di Windows in abbinamento ad altri tasti per eseguire determinate funzioni disponibili nei sistemi operativi di Windows. Per identificare il tasto col logo di Windows consultare la sezione “[Componenti della tastiera](#)”.

### Funzioni del tasto con il logo di Windows

Tasto col logo di Windows	Visualizza o nasconde il menu Avvio.
Tasto col logo di Windows + <b>d</b>	Visualizza il desktop.
Tasto con il logo di Windows + <b>m</b>	Riduce a icona tutte le applicazioni aperte.
<b>Maiusc</b> + tasto con il logo di Windows + <b>m</b>	Annulla la riduzione a icona.
Tasto con il logo di Windows + <b>e</b>	Apre Risorse del computer.
Tasto con il logo di Windows + <b>f</b>	Apre Trova tutti i file.
Tasto con il logo di Windows + <b>Ctrl + f</b>	Avvia Trova computer.
Tasto col logo di Windows + <b>F1</b>	Apre la guida di Windows.
Tasto col logo di Windows + <b>I</b>	Blocca il computer se si è connessi a un dominio di rete o consente di cambiare utente se non si è connessi a nessun dominio.
Tasto con il logo di Windows + <b>r</b>	Apre la finestra di dialogo Esegui.
Tasto col logo di Windows + <b>u</b>	Avvia Utility Manager.
Tasto col logo di Windows + <b>Tab</b>	Attiva il pulsante successivo sulla barra delle applicazioni.

## Funzioni speciali del mouse

La maggior parte delle applicazioni software supporta l'utilizzo del mouse. Le funzioni assegnate ai pulsanti del mouse variano in base all'applicazione software in uso.

## Posizione del numero di serie

Ogni computer ha un numero di serie **1**, situato sul lato sinistro del computer, e un ID di prodotto **2**, situato sul coperchio superiore. Tenere questi numeri a portata di mano quando si richiede l'assistenza del servizio clienti.



*Posizioni numero di serie e ID prodotto*

---

## Aggiornamenti hardware

### Caratteristiche di gestione semplificata

Il computer possiede delle caratteristiche che ne rendono più facile la manutenzione e l'aggiornamento. Per la maggior parte delle procedure di installazione descritte in questo capitolo non sono necessari attrezzi.

### Avvertenze e precauzioni

Prima di effettuare aggiornamenti verificare di aver letto attentamente tutte le istruzioni e le avvertenze della presente guida.



**AVVERTENZA:** Per ridurre il rischio di lesioni personali dovute a scosse elettriche e/o a superfici calde, assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro e, prima di toccare, attendere che i componenti interni del sistema si siano raffreddati.

---



**AVVERTENZA:** Per ridurre il rischio di scosse elettriche, di incendi o di danni all'apparecchiatura, non collegare i connettori telefonici o per telecomunicazioni alle prese del controller di interfaccia di rete (NIC).

---



**ATTENZIONE:** L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici del computer o delle parti opzionali. Prima di iniziare queste procedure, scaricare tutta l'energia elettrostatica toccando un oggetto metallico dotato di messa a terra. Per ulteriori informazioni su come prevenire le scariche elettrostatiche consultare l'[Appendice D, "Scariche elettrostatiche"](#) di questa guida.

---



**ATTENZIONE:** Prima di togliere il coperchio al computer, assicurarsi che esso sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa.

---

## Utilizzo del computer Small Form Factor in configurazione minitower

Il computer Small Form Factor può essere utilizzato sia in configurazione minitower sia desktop. Per utilizzarlo in configurazione minitower, appoggiare il computer sul lato destro come indicato in figura.



Verificare che ci sia uno spazio di almeno 10 cm circa attorno a tutti i lati del computer.

---



*Cambio di configurazione da desktop a minitower*



Per rendere ancora più stabile il computer in configurazione minitower è possibile acquistare un'apposita base per tower HP.

---

# Rimozione del coperchio del computer

Per togliere il coperchio del computer:

1. Spegnere correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente e dal computer e disinserire ogni altra periferica esterna.



**ATTENZIONE:** Prima di togliere il coperchio al computer, assicurarsi che esso sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato dalla presa.

3. Premere i pulsanti sui lati sinistro e destro del computer ①, sfilare il coperchio del computer finché non si arresta ② e sollevarlo per estrarlo dallo chassis.



*Rimozione del coperchio del computer*

## Riposizionamento del coperchio del computer

Per riposizionare il coperchio del computer, allineare le linguette sul pannello con gli slot sullo chassis, inserire completamente il coperchio nello chassis fino a bloccarlo in sede.



*Rimozione del coperchio del computer*

## Installazione di memoria aggiuntiva

Il computer è dotato di 2 moduli DIMM (dual inline memory modules) di memoria DDR2-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous Dynamic Random Access Memory).

### Moduli DIMM

Gli zoccoli di memoria sulla scheda di sistema possono essere popolati con moduli DIMM (non più di quattro) di standard industriale. Si tratta di zoccoli di memoria contenenti almeno un modulo di memoria DIMM preinstallato. Per ottenere il massimo supporto di memoria è possibile popolare la scheda di sistema con un massimo di 4 GB di memoria configurata in modalità dual channel di prestazioni elevate.

## Moduli DIMM DDR2-SDRAM

Per il corretto funzionamento del sistema i moduli DIMM DDR2-SDRAMM devono essere:

- di standard industriale a 240 pin
- compatibili con PC3200 400 MHz o PC4300 533 MHz
- moduli DIMM DDR2-SDRAM a 1,8 V

I moduli DIMM DDR2-SDRAM devono inoltre:

- supportare latenza CAS 3, 4 o 5 (CL = 3, CL = 4 o CL = 5) per DDR2/400 MHz; latenza CAS 4 o 5 (CL = 4 o CL = 5) per DDR2/533 MHz
- contenere le informazioni JEDEC SPD obbligatorie

Inoltre, il computer supporta:

- tecnologie di memoria non ECC da 256 Mbit, 512 Mbit e 1 Gbit
- moduli DIMM single-sided e double-sided
- moduli DIMM costituiti da periferiche DDE x8 e x16; non sono supportati moduli DIMM costituiti da SDRAM x4



Il sistema non si avvia se si installano moduli DIMM non supportati.

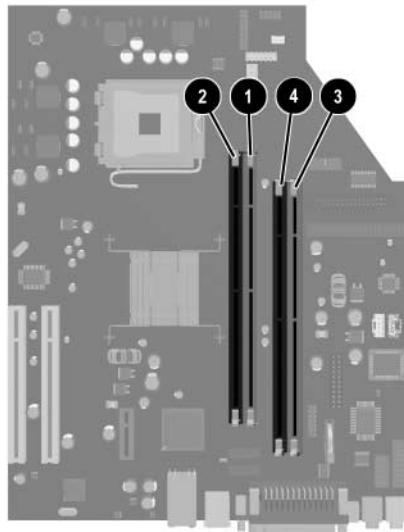
---

## Zoccoli per moduli DIMM

Il sistema funzionerà automaticamente nelle modalità single channel, dual channel Asymmetric mode o dual channel Interleaved di prestazioni elevate, a seconda di come è stata effettuata l'installazione dei moduli DIMM.

- Il sistema funzionerà in modalità single channel se i moduli DIMM sono stati inseriti in un solo canale.
- Il sistema funzionerà in modalità dual channel Asymmetric quando la capacità di memoria totale dei moduli DIMM nel Canale A non è uguale alla capacità di memoria totale dei moduli DIMM nel Canale B.
- Il sistema funzionerà in modalità Interleaved dual channel di prestazioni elevate se la capacità di memoria totale dei moduli DIMM sul Canale A è pari alla capacità di memoria totale dei moduli sul Canale B. Tuttavia, la tecnologia e la larghezza della periferica possono variare da un canale all'altro. Ad esempio, se il Canale A è popolato con due moduli DIMM da 256 MB e il Canale B con un modulo DIMM da 512 MB, il sistema funzionerà in modalità Interleaved.
- In qualsiasi modalità, la velocità di funzionamento massima è determinata dal più lento dei moduli DIMM presenti nel sistema. Ad esempio, se il sistema è popolato con un modulo DIMM da 400 MHz ed un secondo modulo DIMM da 533 MHz, il sistema funzionerà alla velocità inferiore tra le due.

Sulla scheda di sistema ci sono quattro zoccoli per moduli DIMM, due per canale, denominati XMM1, XMM2, XMM3 e XMM4. Gli zoccoli XMM1 e XMM2 funzionano nel canale di memoria A. Gli zoccoli XMM3 e XMM4 funzionano nel canale di memoria B.



*Posizioni degli zoccoli per moduli DIMM*

<b>Voce</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Colore zoccolo</b>
❶	Zoccolo per modulo DIMM XMM1, Canale A	Bianco
❷	Zoccolo per modulo DIMM XMM2, Canale A	Nero
❸	Zoccolo per modulo DIMM XMM3, Canale B	Bianco
❹	Zoccolo per modulo DIMM XMM4, Canale B	Nero

## Installazione moduli DIMM



**ATTENZIONE:** Gli zoccoli dei moduli di memoria hanno contatti dorati.

Aggiornando la memoria è importante usare moduli di memoria con contatti metallici dorati, al fine di prevenire la corrosione e/o l'ossidazione derivanti dal contatto tra metalli incompatibili fra loro.

---



**ATTENZIONE:** L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici del computer o delle schede optional. Prima di iniziare queste procedure, scaricare tutta l'energia eletrostatica toccando un oggetto metallico dotato di messa a terra. Per ulteriori informazioni consultare [Appendice D, "Scariche eletrostatiche"](#).

---



**ATTENZIONE:** Quando si maneggiano i moduli di memoria evitare di toccarne i contatti, perché così facendo si potrebbe danneggiare il modulo.

---

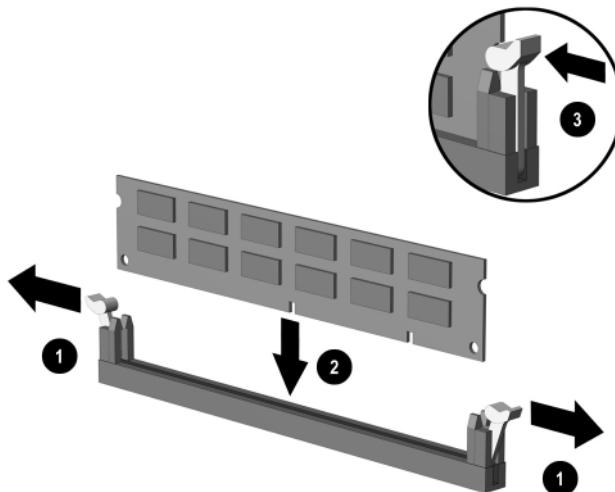
1. Spegnere correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne.
3. Togliere il coperchio del computer. Consultare ["Rimozione del coperchio del computer."](#)
4. Individuare gli zoccoli dei moduli di memoria sulla scheda di sistema.



**AVVERTENZA:** Per ridurre il rischio di ustioni causate dalle superfici surriscaldate, lasciare raffreddare i componenti interni del sistema prima di toccarli.

---

5. Aprire entrambe le levette di rilascio dello zoccolo **1** del modulo di memoria ed inserire il modulo nello zoccolo **2**.



#### *Installazione di un modulo DIMM*



Un modulo di memoria può essere installato in un solo modo. Allineare la tacca del modulo con la linguetta del socket di memoria.



Per prestazioni ottimali, popolare gli zoccoli in modo che la capacità di memoria del Canale A sia uguale a quella del Canale B. Ad esempio, se nello zoccolo XMM1 c'è un modulo DIMM preinstallato e se ne aggiunge un altro, si consiglia di installare un modulo DIMM di uguale capacità di memoria negli zoccoli XMM3 o XMM4.

6. Spingere il modulo nello zoccolo, assicurandosi che esso sia completamente inserito e posizionato correttamente. Verificare che i fermi siano in posizione chiusa **3**.
7. Ripetere i punti 5 e 6 per ogni modulo addizionale da installare.
8. Riposizionare il coperchio del computer.

Il computer riconosce automaticamente la memoria addizionale la volta successiva in cui si accende il computer.

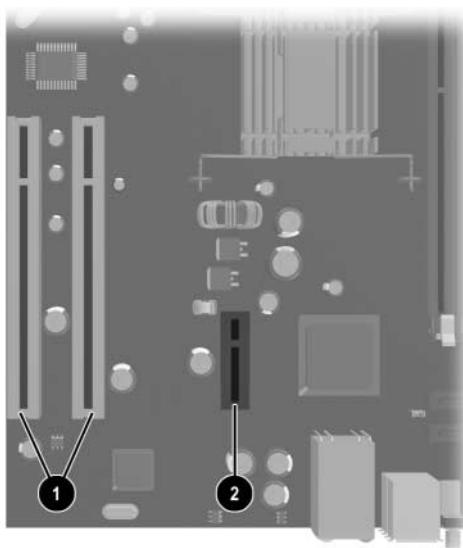
## Installazione di una scheda di espansione

Il computer è dotato di due slot d'espansione PCI standard nei quali può essere inserita una scheda della lunghezza massima di 17,46 cm (6,875"). Il computer ha anche uno slot d'espansione PCI Express x1.



Gli slot PCI e PCI Express x1 supportano solo schede d'espansione a basso profilo.

---

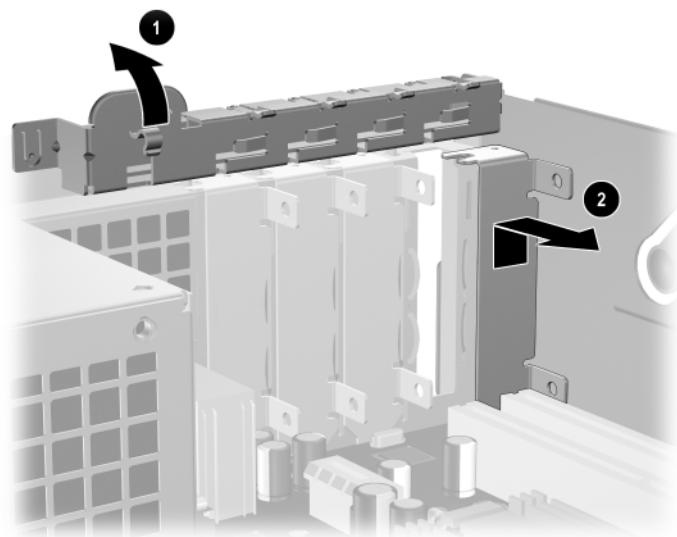


Posizioni degli slot d'espansione

Voce	Descrizione
①	Slot d'espansione PCI
②	Slot d'espansione PCI Express x1

Per installare una scheda di espansione:

1. Spegnere correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne.
3. Togliere il coperchio del computer. Consultare [“Rimozione del coperchio del computer.”](#)
4. Individuare lo slot nel quale si vuole inserire la scheda.
5. Per rilasciare il dispositivo di fermo del coperchietto dello slot PCI sollevare la linguetta verde e ruotarla in posizione aperta **1**.
6. Togliere il coperchietto dello slot sfilandolo verso l'alto e in fuori **2**.



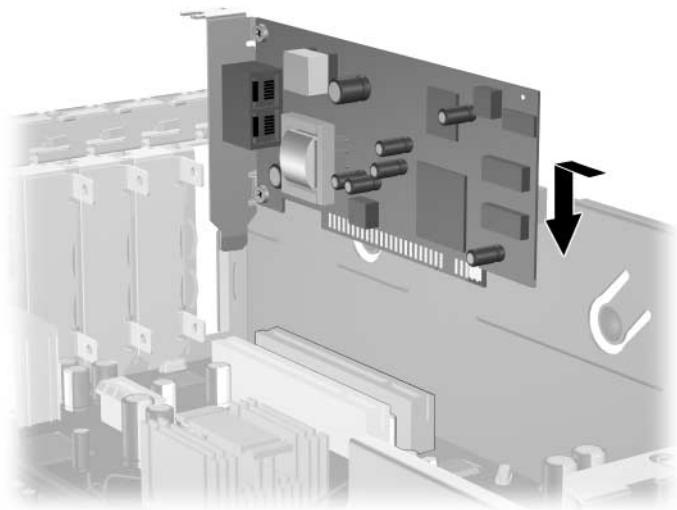
*Rimozione del coperchietto dello slot di espansione*

7. Per installare la scheda farla passare sotto il dispositivo di fermo del coperchietto dello slot ed esercitare una pressione verso il basso per inserirla nello slot della scheda di sistema.



Fare attenzione a non raschiare altri componenti dello chassis in fase d'installazione rigare della scheda.

---



*Installazione di una scheda di espansione*

8. Ruotare all'indietro il dispositivo di fermo del coperchietto dello slot per fissare la scheda.



Quando si installa una scheda verificare di inserire correttamente la staffa metallica sulla scheda nello slot sul retro del computer, quindi premere decisamente sulla scheda in modo che l'intero connettore si inserisca correttamente nello slot della scheda stessa.

---



**ATTENZIONE:** Tutti gli slot delle schede sul retro del computer devono contenere una scheda o un coperchietto dello slot per consentire il corretto raffreddamento dei componenti interni durante il funzionamento.

---

## Installazione di unità aggiuntive

Il computer presenta due alloggiamenti per unità esterne. Installando unità addizionali, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Il disco fisso Serial ATA (SATA) primario deve essere collegato al controller SATA primario sulla scheda di sistema (denominata P60 SATA 0). Collegare un secondo disco fisso SATA al controller SATA secondario sulla scheda di sistema (denominato P61 SATA 1). HP non supporta il collegamento contemporaneo di dischi fissi SATA e PATA sullo stesso sistema.
- Collegare periferiche d'espansione Parallel ATA (PATA), ad esempio dischi ottici, unità a nastro IDE e drive Zip, al controller PATA (denominato P20 PRIMARY IDE) con un cavo standard ad 80 conduttori.
- Per garantire che l'unità sia allineata correttamente nell'apposito vano e fissata in sede devono essere installate viti guida. HP ha fornito viti guida supplementari (quattro viti standard 6-32 e quattro viti metriche M3), installate nella parte anteriore dello chassis, sotto al coperchio del computer. Il disco fisso utilizza viti 6-32 standard. Tutte le altre unità utilizzano viti metriche M3. Le viti metriche fornite da HP sono nere, quelle standard sempre fornite da HP sono di colore argento.



**ATTENZIONE:** Per impedire che dei dati vadano persi, e per evitare di danneggiare il computer o l'unità:

- Per installare o togliere un disco fisso, arrestare correttamente il sistema operativo, quindi spegnere il computer. Non togliere il disco fisso mentre il computer è acceso o in modalità standby.
- Prima di maneggiare le unità, accertarsi di aver scaricato l'elettricità statica. Quando si maneggiano le unità, evitare di toccare il connettore. Per ulteriori informazioni relative alla prevenzione dei danni elettrostatici vedere l'[Appendice D, "Scariche elettrostatiche."](#)
- Maneggiare con cautela un'unità, evitando di farla cadere.
- Non esercitare una forza eccessiva quando si inseriscono le unità.
- Evitare di esporre un disco fisso a liquidi, temperature estreme o prodotti che generano campi magnetici, come monitor o altoparlanti.
- Se un'unità deve essere spedita, collocarla in un imballaggio con imbottitura a bolle o in una confezione protettiva adatta, che riporti l'etichetta "Fragile: Maneggiare con cura".

## Ubicazione delle unità



Posizioni delle unità

---

- ① alloggiamento disco fisso standard, interno, da 3,5"
- ② alloggiamento unità da 5,25" per unità optional
- ③ alloggiamento unità da 3,5" (in figura unità a dischetti optional da 1,44 MB)\*

---

\*Se il computer è dotato di un'unità a dischetti da 1,44 MB il frontalino (PN 360189-001) è come quello indicato in figura. Se invece l'alloggiamento unità da 3,5" è vuoto, al posto del frontalino, c'è un coperchietto (PN 358797-001). Se questo slot è vuoto è possibile scegliere di installare in seguito una periferica da 3,5" (ad esempio un'unità a dischetti, disco fisso o drive Zip). Tuttavia, per installare una periferica da 3,5" che non sia unità a dischetti o disco fisso, è necessario ordinare l'apposito frontalino per periferiche da 3,5" (PN 358796-001).

---

Per verificare il tipo, le dimensioni e la capacità delle periferiche di memorizzazione installate sul computer, eseguire Computer Setup. Per ulteriori informazioni consultare la *Guida alle utility Computer Setup (F10)* sul CD della documentazione.

## Smontaggio dei dischi ottici



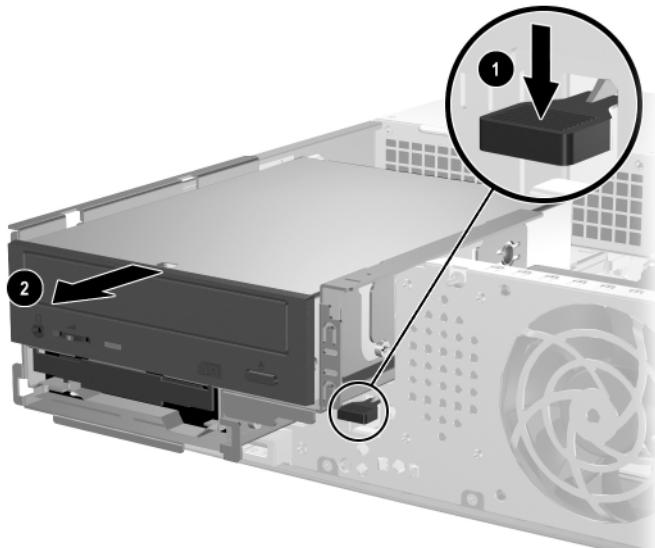
**ATTENZIONE:** Prima di togliere l'unità dal computer estrarre tutti i supporti removibili.



Un disco ottico è un'unità CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW o CD-RW/DVD.

Per rimuovere un disco ottico:

1. Spegnere correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne.
3. Togliere il coperchio del computer. Consultare [“Rimozione del coperchio del computer.”](#)
4. Esercitare una decisa pressione sul dispositivo di fermo verde situato sul davanti dello chassis accanto alle unità ① per sbloccare l'alloggiamento dell'unità.
5. Far scorrere l'alloggiamento unità in avanti finché non si arresta ② per sbloccare l'unità.



*Sbloccaggio dell'alloggiamento unità*

6. Scollegare i cavi di alimentazione e dati sul retro del disco ottico.



*Scollegamento dei cavi di alimentazione e dati*

7. Far scorrere il disco ottico in avanti e sollevarlo per estrarlo dall'alloggiamento unità.



*Rimozione del disco ottico*

---



Per riposizionare il disco, ripetere le stesse operazioni in ordine inverso. Quando si riposiziona il disco, trasferire le quattro viti dal disco vecchio al nuovo. Le viti prendono il posto dei binari di guida.

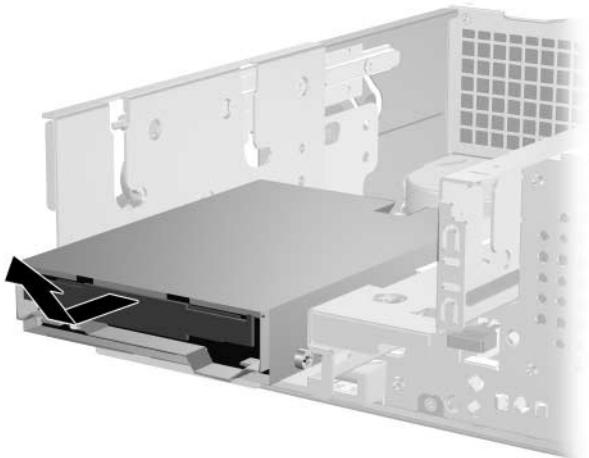
## Rimozione dell'unità a dischetti optional



**ATTENZIONE:** Prima di togliere l'unità dal computer estrarne tutti i supporti removibili.

L'unità a dischetti optional si trova sotto il disco ottico. Per smontare l'unità a dischetti:

1. Seguire la procedura descritta nella sezione precedente, [“Smontaggio dei dischi ottici,”](#) per rimuovere il disco ottico ed accedere all'unità a dischetti.
2. Scollegare i cavi di alimentazione e dati sul retro dell'unità a dischetti.
3. Far scorrere l'unità a dischetti in avanti e sollevarla per estrarla dall'alloggiamento unità.



*Rimozione dell'unità a dischetti*



Per riposizionare l'unità, ripetere le stesse operazioni in ordine inverso. Quando si riposiziona il disco, trasferire le quattro viti dal disco vecchio al nuovo. Le viti prendono il posto dei binari di guida.

## Installazione di un disco ottico optional

Per installare un disco ottico opzionale:

1. Spegnere correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne.
3. Togliere il coperchio del computer. Consultare [“Rimozione del coperchio del computer.”](#)
4. Installare due viti guida metriche M3 nei fori in basso su ciascun lato del disco. HP ha fornito quattro viti guida metriche M3 supplementari installate nella parte anteriore dello chassis, sotto al coperchio del computer. Le viti guida metriche M3 sono di colore argento.



**ATTENZIONE:** Usare solo viti da 5 mm come viti guida. Viti di lunghezza maggiore possono danneggiare i componenti interni del disco.

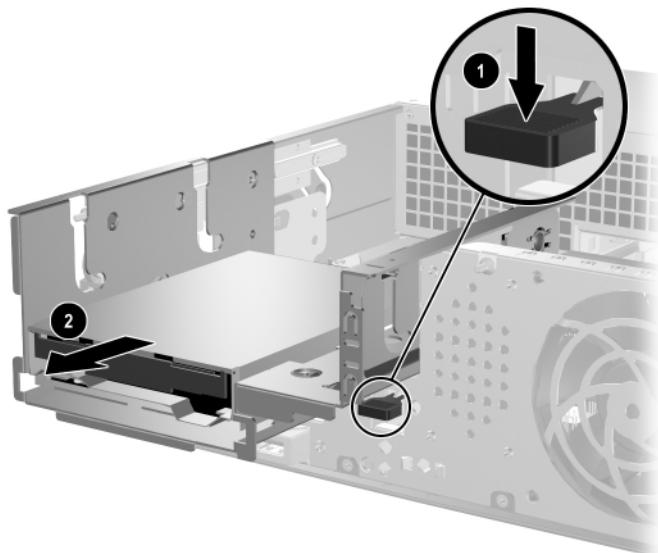


Quando si riposiziona il disco, trasferire le quattro viti guida metriche M3 dal vecchio disco al nuovo. Le viti prendono il posto dei binari di guida.



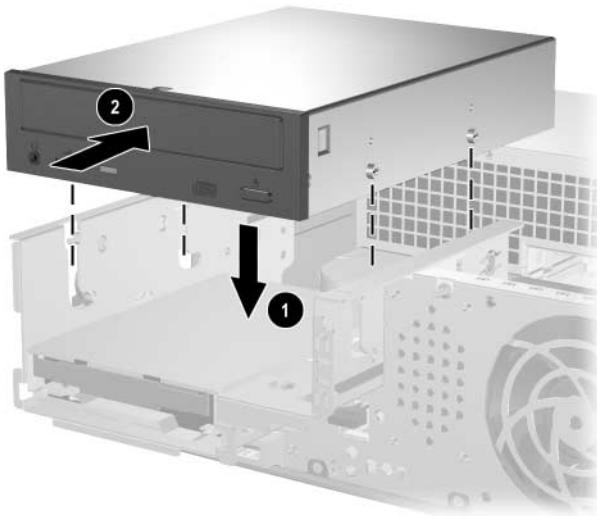
*Installazione delle viti guida nel disco ottico*

5. Esercitare una decisa pressione sul dispositivo di fermo verde situato sul davanti dello chassis accanto alle unità **1** per sbloccare l'alloggiamento dell'unità.
6. Far scorrere l'alloggiamento unità in avanti finché non si arresta **2** per sbloccare l'unità.



*Sbloccaggio dell'alloggiamento unità*

7. Posizionare le viti guida dell'unità negli slot J nel vano unità **1**.  
Quindi, far scorrere l'unità in direzione della parte posteriore del computer **2** per fissarla negli slot J.



*Installazione del disco ottico*

8. Collegare il cavo dati alla scheda del sistema.
9. Scollegare i cavi di alimentazione e dati sul retro del disco ottico.



*Collegamento dei cavi di alimentazione e dati*

10. Tirare l'unità e il relativo alloggiamento completamente indietro verso lo chassis finché l'alloggiamento non si arresta in posizione.



L'unità si blocca automaticamente nell'alloggiamento quando quest'ultimo viene tirato indietro.

11. Riposizionare il coperchio del computer.

Il sistema riconosce automaticamente il disco e riconfigura il computer.



**ATTENZIONE:** Quando si effettua la manutenzione del computer, assicurarsi che i cavi siano posizionati correttamente durante le operazioni di riassemblaggio. Una posizione scorretta dei cavi potrebbe infatti danneggiare il computer.

## Aggiornamento del disco fisso SATA



HP non supporta il collegamento contemporaneo di dischi fissi SATA e PATA sullo stesso sistema.

---

### Smontaggio e rimontaggio del disco fisso

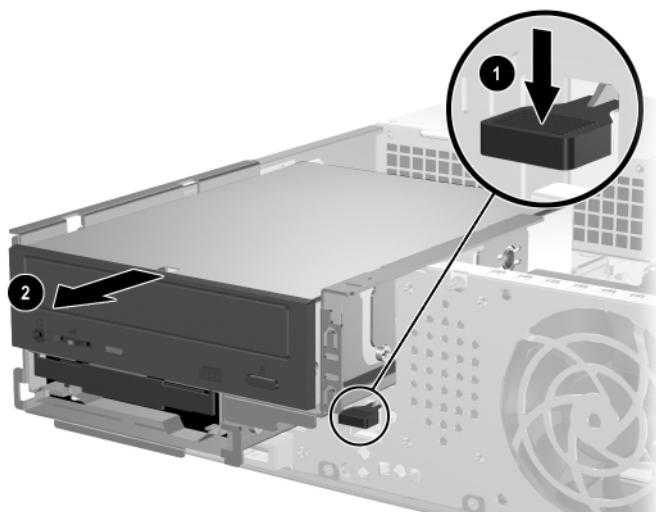


Verificare di aver effettuato un backup dei dati presenti sul vecchio disco fisso prima di smontarlo in modo da poterli riversare sul nuovo.

---

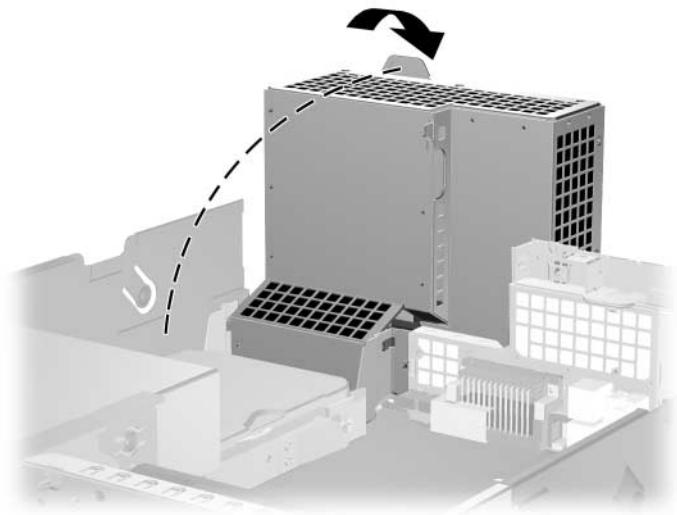
Il disco fisso da 3,5" preinstallato si trova sotto l'alimentatore. Per smontare e rimontare il disco fisso:

1. Spegnere correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne.
3. Togliere il coperchio del computer. Consultare ["Rimozione del coperchio del computer."](#)
4. Esercitare una decisa pressione sul dispositivo di fermo verde situato sul davanti dello chassis accanto al disco ottico **1** e tirare indietro il relativo alloggiamento **2**.



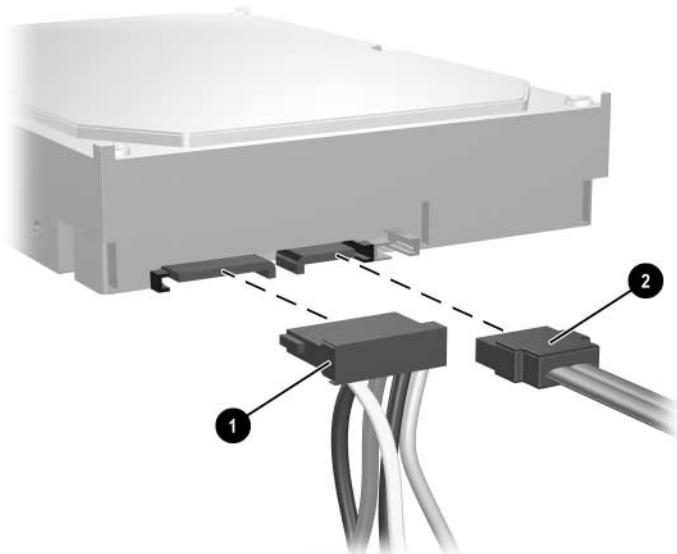
*Spostamento del disco ottico in avanti*

5. Ruotare l'alloggiamento dell'alimentatore in posizione verticale.



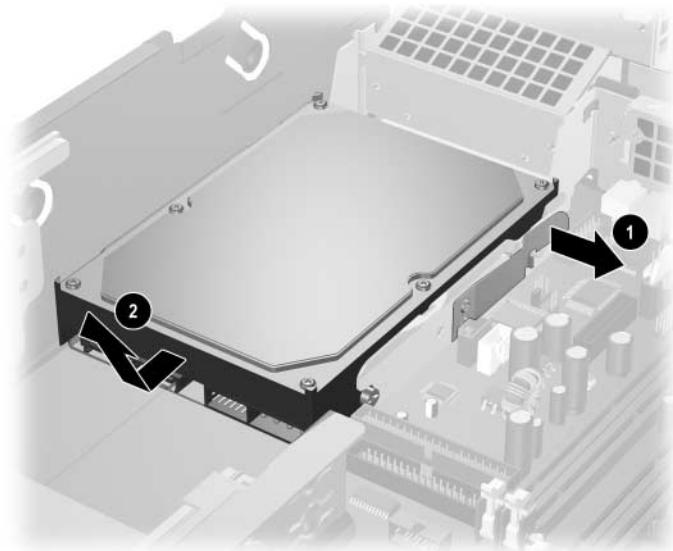
*Sollevamento dell'alloggiamento dell'alimentatore*

6. Scollegare il cavo di alimentazione **1** e il cavo dati **2** dal retro del disco fisso.



*Scollegamento dei cavi di alimentazione e dati del disco fisso*

7. Tirare la linguetta che blocca il disco **1** in sede, far scorrere il disco fisso in direzione della parte anteriore del computer, quindi sollevarlo ed estrarlo dall'alloggiamento **2**.



#### *Smontaggio del disco fisso*

8. Per installare un disco fisso, ripetere le stesse operazioni in ordine inverso.



Nel kit di sostituzione disco fisso sono presenti svariati cavi dati. Verificare di utilizzarne uno che sia esattamente lo stesso di quello installato di fabbrica.

---



Se nel sistema è presente un solo disco fisso SATA, il cavo dati deve essere prima collegato al connettore denominato P60 SATA 0 per evitare problemi di prestazioni a carico del disco fisso.

---



Quando si rimonta il disco fisso, trasferire le quattro viti dal vecchio disco al nuovo. Le viti prendono il posto dei binari di guida. Per togliere e reinstallare le viti è necessario un apposito cacciaviti a croce. HP ha fornito quattro viti guida standard 6-32 supplementari sulla parte anteriore dello chassis, sotto al coperchio del computer. Le viti guida metriche 6-32 sono di colore argento.

---



Se il disco fisso principale è stato rimontato introdurre il CD *Restore Plus!* per ripristinare il sistema operativo, i driver ed eventuali applicazioni software preinstallate sul computer. Seguire le istruzioni della guida del CD *Restore Plus!*. Al termine dell'operazione di ripristino reinstallare i file personali di cui era stato fatto il backup prima di sostituire il disco fisso.

---

## Installazione di un disco in un alloggiamento unità da 3,5"

A seconda della configurazione del computer, l'alloggiamento unità da 3,5" sulla parte anteriore del computer può essere configurato con un'unità a dischetti o può rimanere vuoto. Il tipo di frontalino dell'alloggiamento unità varia a seconda della configurazione originale del computer.

Se il computer non era configurato con l'unità a dischetti optional è possibile installare nell'alloggiamento unità una periferica da 3,5", ad esempio un'unità a dischetti o un disco fisso, in qualsiasi momento.



Il tipo di frontalino da utilizzare dipende dalla periferica che si vuole installare. Se si installa un'unità a dischetti è necessario utilizzare un apposito frontalino (codice 360189-001). Se si installa un disco fisso è necessario utilizzare un coperchietto (codice 358797-001). Per installare una periferica da 3,5" che non sia unità a dischetti o disco fisso, è necessario installare l'apposito frontalino per periferiche da 3,5" (PN 358796-001). Per ordinare il frontalino idoneo rivolgersi a un rivenditore o un centro assistenza autorizzato HP.

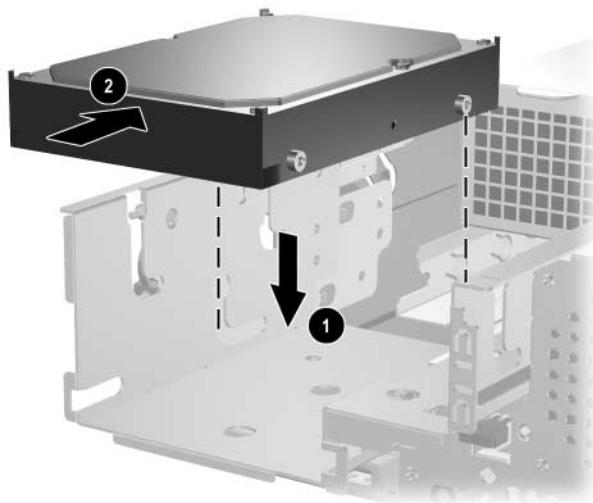
---

L'alloggiamento da 3,5" è situato sotto il disco ottico. Per installarvi un'unità procedere come di seguito indicato:



Per garantire che l'unità sia allineata correttamente nell'apposito vano e fissata in sede devono essere installate viti guida. HP ha fornito viti guida supplementari (quattro viti standard 6-32 e quattro viti metriche M3), installate nella parte anteriore dello chassis, sotto al coperchio del computer. Il disco fisso utilizza viti 6-32 standard. Tutte le altre unità utilizzano viti metriche M3. Le viti metriche fornite da HP sono nere, quelle standard 6-32 sempre fornite da HP sono di colore argento.

1. Seguire la procedura descritta nella sezione “[Smontaggio dei dischi ottici](#)” per rimuovere il disco ottico ed accedere all'alloggiamento unità da 3,5".
2. Posizionare le viti guida dell'unità negli slot J nel vano unità ①. Quindi, far scorrere l'unità in direzione della parte posteriore del computer ② per fissarla negli slot J.

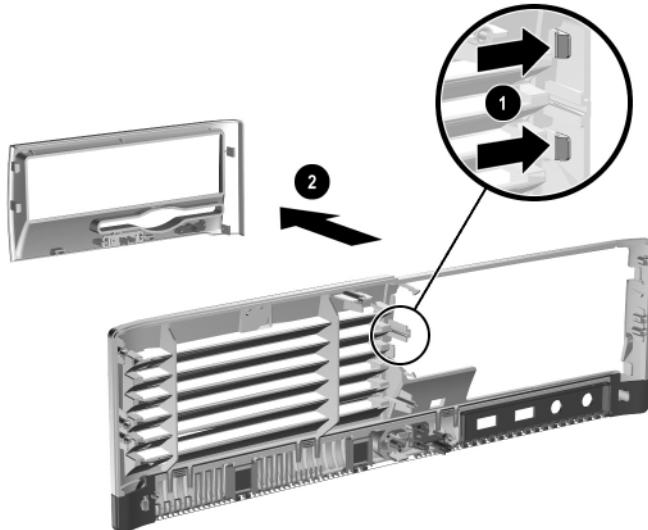


*Installazione di un disco fisso in un alloggiamento unità da 3,5" (in figura è rappresentato il disco fisso)*

3. Ritirare l'alloggiamento unità nello chassis finché non si blocca in sede.
4. Collegare i cavi di alimentazione e dati sul retro del disco fisso. Se si installa un secondo disco fisso, collegare l'altra estremità del cavo dati al connettore della scheda di sistema denominato P61 SATA 1.
5. Per togliere il frontalino dell'unità premere verso l'interno le due linguette su un lato del frontalino più grande 1 e ruotare il frontalino dell'unità per allontanarlo da quello più grande 2.



Il tipo di frontalino varia a seconda della configurazione del computer.



*Smontaggio del frontalino (in figura è rappresentato il frontalino di un'unità a dischetti)*

6. Sostituire il frontalino smontato con uno idoneo e premere quest'ultimo in sede.



Il tipo di frontalino da utilizzare dipende dalla periferica da installare. Se si installa un'unità a dischetti è necessario utilizzare un apposito frontalino (codice 360189-001). Se si installa un disco fisso è necessario utilizzare un coperchietto (codice 358797-001), come indicato in figura. Per installare una periferica da 3,5" che non sia unità a dischetti o disco fisso, è necessario installare l'apposito frontalino per periferiche da 3,5" (PN 358796-001). Per ordinare il frontalino idoneo rivolgersi a un rivenditore o un centro assistenza autorizzato HP.

---



*Installazione di un frontalino (in figura, è rappresentato il frontalino di un disco fisso)*

7. Riposizionare il coperchio del computer.

## Specifiche

Verificare che ci sia uno spazio di almeno 10 cm circa attorno a tutti i lati del computer.

### HP Compaq Small Form Factor

#### Dimensioni del desktop

Altezza	3,95"	10,3 cm
Larghezza	13,3"	33,78 cm
Profondità	14,9"	37,85 cm

#### Peso approssimativo

21 libbre 9,53 kg

#### Intervallo di temperatura

Di funzionamento	50°–95 °F	10°–35 °C
A riposo	–22°–140 °F	–30°–60 °C

#### Umidità relativa (non condensante)

Di funzionamento	10–90%	10–90%
Di riposo (38,7 °C max al bulbo umido)	5–95%	5–95%

#### Altitudine massima (non pressurizzata)

Di funzionamento	10.000 piedi	3.048 m
A riposo	30.000 piedi	9.144 m



La temperatura di funzionamento si riduce di 1,0 °C per altitudini da 300 a 3.000 m sul livello del mare, non in condizioni di luce solare diretta. La variazione massima di temperatura ammessa è di 10 °C/h. Il limite superiore può essere limitato da tipo e numero di optional installati.

**HP Compaq Small Form Factor (Continuazione)**

---

<b>Alimentatore</b>	115 V	230 V
Intervallo di tensione d'esercizio*	90–264 Vca	90–264 Vca
Intervallo di tensione nominale	100–240 Vca	100–240 Vca
Frequenza di linea nominale	50–60 Hz	50–60 Hz
<b>Potenza in uscita</b>	240 W	240 W
<b>Corrente nominale d'ingresso (max.)*</b>	5 A a 100 Vca	2,5 A a 200 Vca
<b>Dissipazione termica</b>		
Massima	1260 BTU/hr	318 kg-cal/hr
Tipica (a riposo)	340 BTU/hr	86 kg-cal/hr

---

\*Questo sistema utilizza un alimentatore stabilizzato automatico. In tal modo il sistema soddisfa i requisiti CE per l'uso nei paesi dell'Unione europea. L'alimentatore stabilizzato automatico presenta inoltre l'ulteriore vantaggio di non richiedere un selettore di tensione d'ingresso.

---

## Sostituzione della batteria

La batteria in dotazione al computer alimenta l'orologio in tempo reale. Utilizzare batterie sostitutive equivalenti a quella originariamente installata sul computer, cioè batterie a bottone al litio da 3 Volt.



La durata della batteria al litio può essere prolungata collegando il computer a una presa elettrica CA. La batteria al litio viene utilizzata solo quando il computer NON è collegato all'alimentazione CA.



**AVVERTENZA:** Il computer contiene una batteria interna al diossido di litio manganese. Esiste il rischio di incendio o di ustioni se la batteria non viene maneggiata correttamente. Per ridurre il rischio di lesioni fisiche:

- Non tentare di ricaricare la batteria.
- Non esporre le batterie a temperature superiori a 60 °C (140 °F).
- I contatti esterni non devono essere smontati, piegati, forati, messi in cortocircuito, né gettati nel fuoco o in acqua.
- Sostituire solo con ricambi HP designati per questo prodotto.



**ATTENZIONE:** Prima di sostituire la batteria, è importante eseguire il backup delle impostazioni CMOS del computer. Quando la batteria viene tolta o sostituita, le impostazioni CMOS vengono cancellate. Per informazioni relative al backup delle impostazioni CMOS consultare la *Guida alla risoluzione dei problemi* sul CD della documentazione.



Le batterie e gli accumulatori non devono essere gettati insieme ai rifiuti domestici. Per agevolarne il riciclaggio e lo smaltimento corretto, utilizzare il sistema di raccolta differenziata o inviare queste parti a HP, rivenditori o rappresentanti autorizzati.



**ATTENZIONE:** L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici del computer o delle parti opzionali. Prima di iniziare queste procedure, scaricare tutta l'energia elettrostatica toccando un oggetto metallico dotato di messa a terra.

1. Spegnere correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne. Togliere il coperchio del computer.



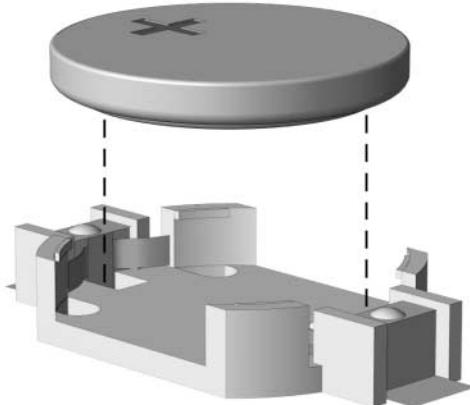
Per accedere alla batteria potrebbe essere necessario togliere una scheda di espansione.

---

2. Individuare la batteria e il relativo supporto sulla scheda di sistema.
3. A seconda del tipo di supporto presente, attenersi alle istruzioni seguenti per sostituire la batteria.

### **Tip 1**

- a. Estrarre la batteria dal supporto.

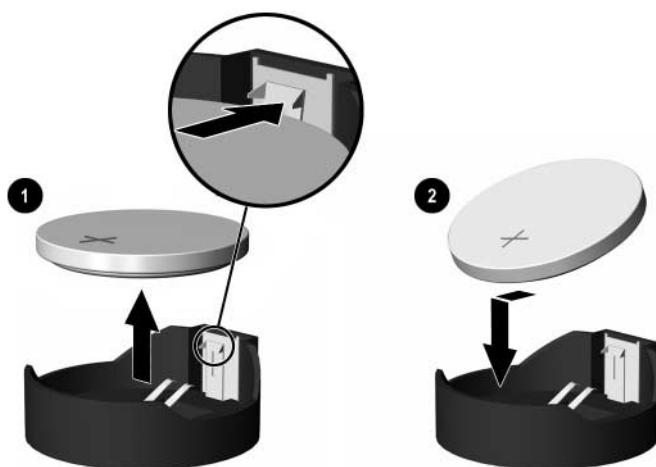


*Rimozione della batteria a bottone (tipo 1)*

- b. Far scorrere la batteria sostitutiva in posizione, con il lato positivo rivolto verso l'alto. Il supporto fisserà automaticamente la batteria nella posizione corretta.

## Tip 2

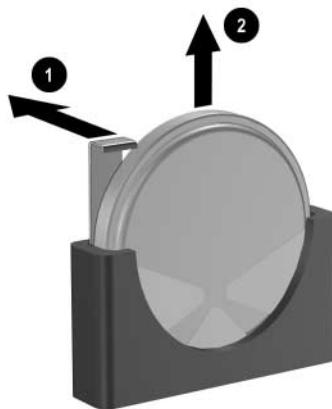
- a. Per liberare la batteria dal supporto, stringere la fascetta metallica che fuoriesce da un bordo della batteria. Una volta liberata la batteria ① estrarla.
- b. Per inserire la nuova batteria, far scorrere un bordo della batteria sostitutiva sotto l'aletta del portabatterie con il lato positivo rivolto verso l'alto. Spingere sull'altro bordo verso il basso finché la pinzetta non afferra l'altro bordo della batteria ②.



*Rimozione e riposizionamento della batteria a bottone (tip 2)*

### **Tipo 3**

- a. Esercitare una trazione all'indietro sul fermo **1** che trattiene in sede la batteria e togliere la batteria **2**.
- b. Inserire la nuova batteria e riposizionare il fermo.



*Rimozione della batteria a bottone (tipo 3)*



Una volta riposizionata la batteria, procedere come segue per completare la procedura.

---

4. Riposizionare il coperchio del computer.
5. Collegare il computer ed accenderlo.
6. Ripristinare la data e l'ora, le password e tutte le particolari impostazioni del sistema utilizzando Computer Setup. Per ulteriori informazioni consultare la *Guida alle utility Computer Setup (F10)* sul *CD della documentazione*.

---

## Informazioni sul dispositivo di blocco di sicurezza

### Installazione del dispositivo di blocco di sicurezza

I seguenti dispositivi di blocco di sicurezza possono essere usati per bloccare il computer.

#### Chiusura con cavo

Per maggior sicurezza installare un fermo di sicurezza dello chassis (codice 372291-001) prima di installare la chiusura con cavo.

1. Spegnere correttamente il computer dal sistema operativo, quindi spegnere tutte le periferiche esterne.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e scollegare eventuali periferiche esterne.
3. Togliere il coperchio del computer. Consultare “[Rimozione del coperchio del computer](#)”.

4. Inserire il fermo di sicurezza come indicato nella seguente illustrazione.



*Installazione del fermo di sicurezza*

5. Riposizionare il coperchio del computer.
6. Inserire la chiusura con cavo nella posizione sotto indicata.



*Installazione della chiusura con cavo*

## **Lucchetto**



*Installazione di un lucchetto*

---

## Scariche elettrostatiche

Una scarica di elettricità statica proveniente da un dito o da un altro conduttore potrebbe danneggiare le schede del sistema o gli altri dispositivi sensibili. Il tipo di danni derivante può ridurre la durata del dispositivo.

### Prevenzione di danni elettrostatici

Per prevenire i danni di tipo elettrostatico, osservare le seguenti precauzioni:

- Trasportare e riporre i prodotti in contenitori antistatici al fine di evitare il contatto con le mani.
- Conservare i componenti sensibili all'elettricità statica negli appositi contenitori, fino a quando non vengono sistemati in una postazione di lavoro priva di elettricità statica.
- Posizionare i contenitori su una superficie provvista di collegamento a terra prima di togliere i componenti.
- Evitare di toccare i piedini, i conduttori e i circuiti.
- Assicurarsi di essere sempre provvisti di un adeguato collegamento a terra prima di toccare componenti o gruppi sensibili all'elettricità statica.

## Metodi di collegamento a massa

Sono disponibili diversi metodi per assicurare un adeguato collegamento a massa. Quando si maneggiano o installano componenti sensibili all'elettricità statica, attenersi a una o più delle seguenti indicazioni:

- Indossare un bracciale collegato tramite cavo a una workstation o al telaio di un computer con collegamento a terra. Questi bracciali sono flessibili e dotati di una resistenza di minimo 1 megaohm +/-10 per cento nei cavi. Per fornire un adeguato collegamento a massa, indossare il bracciale direttamente sulla pelle.
- Indossare cavigliere o apposite calzature davanti a postazioni di lavoro verticali. Se ci si trova su pavimenti con proprietà conduttrici o dissipatrici, indossare tali protezioni su entrambi i piedi.
- Utilizzare strumenti di manutenzione conduttrivi.
- Utilizzare un kit di manutenzione comprendente un tappetino di lavoro pieghevole dissipatore dell'elettricità statica.

Se non si possiede nessuna delle attrezzature consigliate per un adeguato collegamento a massa, rivolgersi al rivenditore o al servizio assistenza autorizzati HP.

---



Per ulteriori informazioni sull'elettricità statica, contattare un concessionario, un rivenditore o un servizio di assistenza autorizzati HP.

---

---

## **Linee guida di funzionamento del computer, manutenzione ordinaria e preparazione per il trasporto**

### **Linee guida di funzionamento del computer e manutenzione ordinaria**

Seguire le linee guida per impostare adeguatamente computer e monitor e procedere alla relativa manutenzione:

- Tenere il computer lontano da umidità eccessiva, dalla luce diretta del sole, da punte estreme di calore o di freddo. Per informazioni sugli intervalli di temperatura e di umidità consigliati per il computer, fare riferimento all'[Appendice A, “Specifiche”](#), di questa guida.
- Collocare il computer su una superficie solida e piana. Lasciare uno spazio di 10,2 cm (4 pollici) in corrispondenza di tutti i lati del computer e sopra al monitor per consentire un adeguato flusso d'aria.
- Non limitare mai il flusso d'aria all'interno del computer, ostruendo le feritoie o le prese d'aria. Non posizionare la tastiera con i piedini abbassati, direttamente contro la parte anteriore dell'unità desktop, poiché ciò potrebbe ostruire le prese d'aria.
- Non utilizzare mai il computer senza il coperchio o il pannello laterale.
- Non posizionare i computer uno sull'altro né troppo vicini uno all'altro in modo che non risentano reciprocamente dell'aria di ricircolo o di preriscaldamento.
- Se il computer deve essere collocato in un cabinet separato, la ventilazione d'ingresso e di scarico deve essere fornita al cabinet, e devono essere applicate le stesse linee guida di funzionamento indicate in precedenza.

- Il computer è concepito per funzionare continuativamente (24x7), ammesso che siano rispettate le linee guida di funzionamento indicate.
- Tenere le sostanze liquide lontane dal computer e dalla tastiera.
- Non coprire mai con alcun tipo di materiale gli slot di ventilazione sul monitor.
- Installare o abilitare dispositivi di gestione della potenza del sistema operativo o altro software, tra cui le condizioni di sospensione.
- Spegnere il computer prima di:
  - Pulire la superficie esterna del computer con un panno morbido. L'utilizzo di sostanze detergenti potrebbe scolorire o danneggiare la finitura.
  - Di tanto in tanto pulire le feritoie di ventilazione su tutti i lati del computer. Lanugine, polvere e altri corpi estranei possono bloccare le feritoie e limitare la ventilazione.

## **Precauzioni per dischi ottici**

Durante il funzionamento o la pulizia dell'unità ottica, accertarsi di osservare le seguenti direttive.

## **Funzionamento**

- Non spostare l'unità durante il funzionamento. Ciò potrebbe causare un malfunzionamento durante la lettura.
- Evitare di esporre l'unità a rapidi cambiamenti di temperatura, poiché all'interno dell'unità si potrebbero formare delle condense. In caso di repentini sbalzi di temperatura mentre l'unità è in funzione, attendere almeno un'ora prima di scollegare l'alimentazione. Se l'unità viene fatta operare immediatamente, il funzionamento potrebbe essere inibito durante la lettura.
- Evitare di collocare l'unità in un luogo soggetto ad umidità elevata, a temperature estreme, a vibrazioni meccaniche o alla luce diretta del sole.

## **Pulizia**

- Pulire il pannello e i controlli con un panno morbido asciutto o leggermente inumidito con una soluzione detergente delicata. Non spruzzare detergenti direttamente sull'unità.
- Evitare di usare qualsiasi tipo di solvente, come l'alcol o il benzene, che potrebbe danneggiare il rivestimento.

## **Sicurezza**

Se oggetti o liquidi dovessero penetrare nell'unità, scollegare immediatamente il computer e farlo controllare da un centro assistenza HP autorizzato.

## **Preparazione per il trasporto**

Durante la preparazione alla spedizione del computer, attenersi alle seguenti indicazioni:

1. Fare una copia di backup dei file del disco fisso su dischi PD, cassette, CD o dischetti. Assicurarsi che il supporto per il backup non venga esposto a impulsi elettrici o magnetici durante il processo di copia o nel trasporto.



Il disco fisso si blocca automaticamente quando viene tolta l'alimentazione.

---

2. Togliere i dischetti dei programmi dalle relative unità e conservarli.
3. Inserire un dischetto vuoto nell'apposita unità per proteggerla durante il trasporto. Non utilizzare dischetti contenenti dati o destinati al salvataggio di dati.

4. Spegnere il computer e le periferiche esterne.
5. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente elettrica, poi dal computer.
6. Scollegare le componenti del sistema e i dispositivi esterni dalle loro sorgenti di alimentazione, poi dal computer.



Prima di spedire il computer, assicurarsi che tutte le schede siano adeguatamente posizionate e fissate nei rispettivi slot.

---

7. Imballare i componenti del computer e i dispositivi esterni nelle confezioni originali o in confezioni simili, con un quantità di materiale da imballaggio sufficiente a proteggerli.



Per i requisiti ambientali di stoccaggio del sistema, vedere l'[Appendice A, “Specifiche”](#), di questa guida.

---

---

# Indice Analitico

## A

accensione  
    connettore del cavo 1–3  
    pulsante 1–2  
    spia 1–2  
alimentatore 2–23, A–2  
attacco per cuffie 1–2

## B

blocchi di sicurezza C–1

## C

chiusura con cavo, installazione C–1  
chiusure  
    chiusura con cavo C–1  
    lucchetto C–3  
componenti 1–3  
    pannello frontale 1–2  
    pannello posteriore 1–3  
componenti del pannello anteriore 1–2  
computer  
    avvertenze e precauzioni 2–1  
    linee guida di funzionamento E–1  
    specifiche A–1  
connettore cuffia/line-out 1–3  
connettore microfono 1–2  
connettore parallelo 1–3  
connettore RJ-45 1–3  
connettore seriale 1–3  
connettori audio 1–2, 1–3  
coperchietto dello slot di espansione,  
    rimozione 2–11

coperchio del computer  
    rimontaggio 2–4  
    rimozione 2–3

## D

dimensioni del desktop A–1  
disco fisso  
    connettori SATA 2–13  
    installazione in alloggiamento  
        da 3,5" 2–25  
    rimontaggio 2–22  
    rimozione 2–24  
    ripristino 2–25  
    spia di attività 1–2  
disco ottico  
    collegamento cavi 2–21  
    indicazioni E–2  
    installazione 2–18  
    precauzioni E–2  
    pulizia E–3  
    pulsante  
        di espulsione 1–2  
    rimozione 2–15  
    spia di attività 1–2  
    ubicazione 1–2  
    viti guida 2–18

## F

frontalino  
    codici 2–14, 2–25, 2–28  
    installazione 2–28  
    rimozione 2–27

## I

### indicazioni

- disco ottico E-2
- funzionamento del computer E-1
- installazione dell'unità 2-13
- manutenzione del computer 2-1
- preparazione al trasporto E-3
- sostituzione della batteria B-1
- indicazioni per l'installazione 2-13
- installazione
  - batteria B-1
  - chiusura con cavo C-1
  - disco fisso 2-26
  - disco ottico 2-18
  - installazione in alloggiamento da 3,5" 2-25
  - lucchetto C-3
  - memoria 2-4
  - scheda di espansione 2-10
  - viti guida 2-18

## L

- linee guida di ventilazione E-1
- lucchetto, installazione C-3

## M

- memoria
  - capacità 2-4, 2-6, 2-9
  - individuazione dei moduli 2-9
  - individuazione zoccoli 2-7
  - inserimento zoccoli 2-6
  - installazione 2-4
  - modalità Asymmetric 2-6
  - modalità Interleaved 2-6
  - modalità single channel 2-6
  - specifiche 2-5
- moduli DIMM
  - Vedere* memoria
- monitor, connettore 1-3

## mouse

- connettore 1-3
- funzioni speciali 1-6

## P

- periferiche Parallel ATA 2-13
- porte USB

- pannello frontale 1-2
- pannello posteriore 1-3

- posizione del numero di serie 1-6
- preparazione al trasporto E-3

## R

### rimozione

- coperchietto dello slot di espansione 2-11
- coperchio del computer 2-3
- disco fisso 2-24
- disco ottico 2-15
- frontalino 2-27
- unità a dischetti 2-15

## S

### SATA

- controller 2-13
- installazione disco fisso 2-22, 2-25

- scariche elettrostatiche,  
prevenzione danni D-1

- scheda di espansione
  - installazione 2-10
  - PCI 2-10
  - PCI Express 2-10
  - posizioni slot 2-10

- scheda PCI
  - Vedere* scheda
- sostituzione della batteria B-1
- specifiche
  - computer A-1
  - memoria 2-5
- spie di stato 1-4

**T**

tastiera

  componenti 1–4

  connettore 1–3

tasto con il logo di Windows

  funzioni 1–5

  posizioni 1–4

tasto menu scelta rapida 1–4

unità a dischetti

  pulsante

    di espulsione 1–2

  rimozione 2–15

  spia

    di attività 1–2

**V**

viti guida 2–13, 2–18, 2–26

**U**

unità

  frontalino 2–14, 2–25, 2–27

  indicazioni per l'installazione 2–13

  posizioni 2–14